

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРОЛЛЕЙБУСНОГО СООБЩЕНИЯ В ГОРОДСКОМ ТРАНСПОРТЕ

Лопата О.Ю., Ключев С.О..

*Восточноукраинский национальный университет им. В. Даля*

Система городского пассажирского транспорта играет важную роль в обеспечении жизни мегаполиса, в решении широкого круга вопросов, связанных с проблемами его формирования и функционирования. Успешный рост и развитие городов невозможен без адекватного развития инфраструктуры городского пассажирского транспорта, призванной удовлетворить потребность населения в перемещениях как к месту работы и обратно, так и поездок, не связанных с профессиональной деятельностью [1].

Основной целью функционирования городского пассажирского транспорта являются перевозки населения с минимальными затратами времени и денежных средств на поездку, высоким комфортом и минимальной себестоимостью работы транспортных предприятий.

К основной роли городского пассажирского транспорта можно отнести возможность экономии времени, затраченного на перемещение населения между различными районами города. Использование транспорта позволяет в значительной мере увеличить радиус контактов современного жителя мегаполиса.

Троллейбус, движется по автомобильной дороге с твердым покрытием, что позволяет использовать существующую дорожную сеть города практически без переоборудования. Тем не менее, троллейбус требует более качественных дорог, чем автобус или автомобиль: плохое состояние дорожного покрытия не только ухудшает комфортность езды и ускоряет износ подвесок, но и может вызвать сход штанг с контактных проводов, иногда приводящий к коротким замыканиям и повреждению контактной сети [2].

Организация троллейбусного хозяйства требует больших капиталовложений в связи с необходимостью сооружения подстанций и тяговой сети. Конструктивные недостатки токосъема снижают скорость движения троллейбусов на спец. частях контактной сети (пересечениях и стрелках), что приводит к снижению пропускной способности перекрестков и повышению отрицательного влияния троллейбуса на остальное городское движение.

Вследствие более высоких динамических показателей и практически неограниченных возможностей получения электрической энергии от контактной сети, троллейбусы проектируют с более высокой вместимостью, чем автобусы, в расчете на более высокую провозную способность. Практически используют троллейбусы большой и особо большой вместимости. Провозная способность в зависимости от вместимости составляет от 4 до 8,5 тыс. пасс/ч (в одном направлении) для троллейбусов с одиночным жестким кузовом и до 10—12 тыс. пасс/ч для шарнирно сочлененных. Перспективным считают освоение троллейбусом пассажиропотоков порядка 6—9 тыс. пасс/ч. По экономическим соображениям прокладка линий троллейбуса оправдывается при пассажиропотоках не ниже 2—2,5 тыс. пасс/ч. В основном троллейбус используют в городах с населением более 250 тыс. жителей как основной вид транспорта и вспомогательный на подвозящих и развозящих маршрутах [3].

В настоящее время проблема токосъема — основная проблема развития троллейбусов, но помимо этого большое внимание уделяют повышению их комфортабельности, внедрению тиристорно-импульсного управления, пневматической подвески, гидроусилителей рулевого управления и других усовершенствований.

Современные троллейбусы по уровню комфорта не уступают автобусам и даже превосходят их, за счет отсутствия запаха бензина и выхлопов в салоне.

Выводы.

Основными факторами, которые при выборе вида городского общественного транспорта, дают троллейбусам преимущества перед автобусами являются:

- холмистая местность;
- значимость отсутствия шума и загрязнения окружающего воздуха;
- наличие умеренного или интенсивного пассажиропотока;
- предпочитаемое использование электричества в качестве средства тяги вместо нефтепродуктов (получаемые выгоды: отличные эксплуатационные показатели, снижение зависимости от импорта нефти и т.д. );
- наличие в городской собственности систем электроснабжения.

#### Литература

1. Мальчикова А.Г. Организация логистических потоков в системе городских пассажирских перевозок: Автореф. канд. экон. наук. СПб.: Издво СПбГУЭФ, 2000. 18 с.
2. Эльдарханов Х.Ю. Логистика: управление городским грузодвижением. Тамбов: Грамота, 2008. 143 с.
3. Ларин О.Н. Организация пассажирских перевозок: Учебное пособие. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2005. – 104 с.